НАВУКА

№26 (2597) 27 чэрвеня 2016 г. Навуковая, вытворча-практычная газета Беларусі. Выходзіць з кастрычніка 1979 года.

22-23 июня прошло V Всебелорусское народное собрание, где обсуждалась Программа социально-экономического развития Беларуси на 2016–2020 годы. Она станет основой для принятия решений в дальнейшем. В собрании приняли участие 11 делегатов от НАН Беларуси. Одним из ключевых вопросов, обсуждаемых в его рамках, стало развитие науки, инновационной деятельности и высокотехнологичных производств. Об этом в своем выступлении говорил Президент Республики Беларусь Александр Лукашенко, особо подчеркнув роль НАН Беларуси.

НАРАСТИТЬ ПОТЕНЦИАЛ «УМНОЙ ЭКОНОМИКИ»

Глава государства обратил внимание на то, что уровень и качество жизни граждан напрямую зависят от инноваций и развития «умной экономики». Мировая промышленность находится в стадии перехода к следующему технологическому укладу. «За счет инвестиций национальная экономика должна стать инновационной по своей сути. В этом огромный резерв восстановления ее конкурентоспособности. Поэтому надо руководствоваться правилом, что важнейшая сфера капиталовложений – инновации, то есть создание новой, наукоемкой продукции, конкурентоспособной на мировом рынке», – подчеркнул Александр Лукашенко. Для этого нужно совершенствовать структуру промышленного комплекса, создавать и развивать наукоемкие сектора, отметил белорусский лидер.

Он также подчеркнул, что модернизация производства позволила обновить технологии и существенно сократить затраты на выпуск изделий. Снижение уровня материалоемкости продукции в промышленности составило около 8 процентов. «Мы не только сохранили и модернизировали традиционные отрасли, но и создали задел для развития принципиально новых направлений – атомной энергетики, космической, биотехнологической и других отраслей. На повестке дня – переход к «зеленым» технологиям и экономике знаний», – подчеркнул Александр Лукашенко.

Выпуск инновационной продукции за пятилетку увеличился более чем в 4 раза. В стране имеются значительные наработки в сфере высоких технологий, в частности в производстве оптических и лазерных приборов, автоматизированных систем управления. Широкую известность в мире приобрел ряд компьютерных программ белорусских разработчиков. По экспорту в области компьютерных и информационных услуг на душу населения страна опережает все страны Содружества.

Между тем Глава государства говорил и о проблемах, среди которых – низкая инновационная активность. Сохраняется почти трехкратное отставание от высокоразвитых стран по доле высоких технологий в промышленности. Результат – выпускается продукция с невысокой добавленной стоимостью и низкой технологичностью. «Сбои начинаются тогда, когда сначала производится продукция, а лишь потом – мучительные поиски новых рынков сбыта, – подчеркнул Президент Беларуси.

Правительству, всей вертикали власти нужно извлечь урок из этого и на предстоящие годы выстраивать такую стратегию развития, которая позволит эффективно осваивать новые технологии и методы работы.

Потенциал «умной экономики» в следующей пятилетке следует серьезно нарастить за счет развития высокотехнологичных производств – микроэлектроники, лазерных, био- и нанотехнологий, продукции высокоточного машиностроения, которые должны стать основой для повышения конкурентоспособности страны; создания условий, при которых инновационные расходы, включая частные инвестиции, достигнут уровня полутора процента ВВП в год. Необходимо сконцентрировать научно-технический потенциал страны на прорывных научных исследованиях и разработках, обеспечив их практическое внедрение в производство.

Перед учеными Национальной академии наук и ее руководством, других учреждений стоят по-настоящему масштабные и ответственные задачи. В перспективе надо обеспечить получение новых знаний мирового уровня. Прежде всего, в области разработки и создания устройств нового поколения, гибридных биодатчиков и сенсоров, роботов и искусственного интеллекта. А также более динамично развивать те направления, где у нас имеется хороший научно-технический задел, основанный на разработках отечественных ученых в сфере электроники, наноматериалов, фотоники, микробиологии, тонкой химии, производства лазерных источников.

Необходимо развить рынок научно-технической продукции за счет упрощения условий коммерциализации результатов научно-технической деятельности, принадлежащих государству, гарантированного обеспечения охраны, защиты и управления объектами интеллектуальной собственности на внутреннем и международном рынках».

Президент акцентировал внимание на крупных научно-технических проектах на 2016–2020 годы: «Мы наметили реализовать масштабные научно-технические проекты. Среди важнейших – создание новой системы спутниковой связи, развитие системы дистанционного зондирования Земли, развитие биотехнологической отрасли на основе достижений тонкой химии, генетики, технологий стволовых клеток, научное сопровождение атомной энергетики. Сегодня требуется изменить подход к внедрению инноваций в реальном секторе экономики».

Глава государства подчеркнул важность молодежной политики, особым направлением которой станет активное вовлечение студентов в науку. Цель – сформировать новое поколение исследователей.

Второй день форума начался с выступлений делегатов и приглашенных. Они затронули широкий круг тем социально-экономического развития страны. Комментируя некоторые выступления, Президент подчеркнул главную роль Национальной академии наук во внедрении инноваций в производство.

«Главная организация, которая отвечает за внедрение инновационной продукции, услуг, – Академия наук, – подчеркнул Президент. – Если не будет научных разработок и их освоения, динамики в этом вопросе, то ответственность несет НАН и Владимир Гусаков как ее руководитель». Александр Лукашенко напомнил, что им было принято однозначное решение для того, чтобы устранить проблемы с внедрением в производство научных разработок. Если ученые создали и предлагают в производство ту или иную продукцию, то оно не имеет права отказаться. «Раз ученые изобрели – надо это апробировать и внедрять в производство», – сказал Президент. При этом он допускает, что какой-то процент изобретений не найдет применения. «Это нормально. Хотелось бы, чтобы этот процент был минимальным и с каждым годом уменьшался. Но ученый, конструктор, как никто другой, имеет право на риск и ошибку. От этого никуда не деться. Так во всем мире», – сказал Александр Лукашенко. Глава государства обратил внимание на то, что в последнее время работа НАН кардинально изменилась. Ученые начали заниматься новейшими направлениями, такими как нано- и биотехнологии, занялись производством, например беспилотников.

Подводя итоги пятого Всебелорусского собрания, Президент отметил, что форум со всей очевидностью показал: народовластие является важнейшим инструментом принятия судьбоносных решений в Беларуси. Александр Лукашенко поставил задачу проконтролировать исполнение принятых на Всебелорусском собрании решений, акцентировал внимание на том, что граждане, обращавшиеся на горячую линию форума, должны получить ответы на свои вопросы.

С полным текстом выступления Главы государства можно ознакомиться на сайте president.gov.by

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ, ДОРОГИЕ ВЕТЕРАНЫ!

От имени Президиума НАН Беларуси и от себя лично поздравляю вас с главным праздником белорусской государственности – Днем Независимости (Днем Республики).

Это праздник нашей радости, гордости и мужества. Дата 3 июля вошла в историю Беларуси яркой страницей героической доблести фронтовиков и тружеников тыла, партизан и подпольщиков, которые завоевали свободу для своего народа, отстояли независимость Родины. В числе тех, кто принимал участие в освобождении белорусских городов и деревень от фашистов, было немало работников Академии наук. А сегодня в организациях НАН Беларуси трудятся их дети и внуки. Наши современники достойно продолжают традиции бессмертного подвига поколения Освободителей, берут новые высоты, достигают новых научных свершений и уверенно смотрят в будущее.

День Республики – символ мира на многострадальной белорусской земле. Особые слова благодарности мы говорим сегодня нашим ветеранам, которые освободили столицу и страну от оккупантов, восстанавливали республику и на протяжении многих лет укрепляли ее могущество и благосостояние. Этот подвиг имеет особое значение для современной истории, формирует гражданскую позицию белорусского народа, укрепляет чувство патриотизма, является примером для молодежи и подрастающего поколения.

У нашей страны – свой, особый путь развития. Находясь на перекрестке Запада и Востока, Беларуси было нелегко сохранить свою самобытность. В то же время она вобрала в себя все лучшее, что приходило по разным направлениям. Яркое подтверждение этому – мероприятия, проходящие в этом году, объявленном Годом культуры. А отличительными чертами белорусской культуры всегда выступали глубокие исторические традиции и взаимное уважение достижений разных проживающих здесь народов. Беларусь также не приемлет любые формы враждебности на религиозной либо этнической почве.

Сегодня достижения отечественной науки известны далеко за пределами страны. К нам с интересом едут иностранные гости с предложениями о сотрудничестве. И число делегаций растет с каждым годом. Согласно международному рейтингу Good Country Index-2016 самый большой вклад в глобальное мировое благополучие Республика Беларусь вносит в науке и технологиях. Это – признание результатов наших ученых, преданных, заинтересованных, отдающих себя любимому делу.

3 июля – день, который объединяет и сплачивает белорусов. 72 года назад Минск был освобожден от немецко-фашистских захватчиков. Этот срок крайне мал в историческом масштабе, но очень важен для его осмысливания. Мы доказали свое единство, построили единое общество и состоятельную экономику, которая и впредь благодаря нашим совместным усилиям будет развиваться для обеспечения достойного уровня жизни каждого белоруса.

Искренне желаю всем крепкого здоровья, мира и благополучия.

С праздником вас, дорогие ветераны и коллеги!

Владимир ГУСАКОВ,
Председатель Президиума НАН Беларуси

ВЫСТУПЛЕНИЕ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ ПРЕЗИДИУМА НАН БЕЛАРУСИ ВЛАДИМИРА ГУСАКОВА НА ПЯТОМ ВСЕБЕЛОРУССКОМ НАРОДНОМ СОБРАНИИ

ИНТЕГРАЦИЯ НАУКИ В ЭКОНОМИКУ

Глубокоуважаемый Александр Григорьевич!
Многоуважаемое Высокое собрание!

Вчера мы заслушали масштабный, комплексный и системный Доклад, где подведены итоги и определены стратегические направления развития страны на предстоящую пятилетку. Большое внимание в Докладе было уделено науке и инновациям, поставлены большие задачи. Это справедливо, и мы за это очень благодарны.

Смысл науки – служить обществу и работать на экономику. Теперь как никогда это приобретает особую актуальность. Поэтому наука – безусловный приоритет.

Во время встречи с научной общественностью Президент Республики Беларусь поручил разработать Программу совершенствования научной сферы. Надо сказать, что это было крупное решение по окончательному прекращению всяких разрушительных реформ и предложений по развалу национальной науки. Взамен этому стали претворяться методы системного совершенствования. Докладываю Всебелорусскому собранию, что получено в результате. Академия наук приобрела принципиально иную организацию. Оптимизированы не только структуры управления – от Общего собрания до профильных Отделений наук и руководства научных центров и институтов, но и сами программы научных исследований. Устранены излишние звенья и неэффективные подразделения, сформулированы и утверждены (в Правительстве) приоритеты, соответствующие экономике, актуализирована научная тематика под задачи производства. Как следствие, с рядом ведущих предприятий, в т.ч. в области машиностроения, созданы совместные научно-практические центры и лаборатории.

Пересмотрено общее число занятых наукой, омолодились составы отделов и лабораторий, созданы творческие коллективы. Наука в большей мере нацелена на зарабатываемость средств. Сейчас примерно 2/3 оборотов финансовых ресурсов Академии – это различные внебюджетные источники. Объемы работ и продукции постоянно возрастают, в том числе обеспечен запланированный рост и в 2015-м, и в 2016 гг. Хотя одновременно усиливаем и фундаментальную часть.

Имеем очередное поручение Президента: обеспечить широкое внедрение научных результатов. Как оно выполняется? Национальная академия наук Беларуси, целенаправленно преобразуется в крупную научно-производственную корпорацию. Мы теперь не только выполняем теоретические и прикладные исследования и получаем конкурентные инновационные разработки, которые широко передаем для внедрения и напрямую работаем с предприятиями и отраслями, но и сами создаем высокоинновационные производства. Только в 2015 году создано 10 таких объектов. В 2016 году работаем над введением еще 6 производств.

Новейшие примеры: накануне мы ввели в строй новую современную ферму трансгенных животных для получения лактоферрина, а также налаживаем инновационное производство по его переработке; создали опытно-промышленное производство ферментов для синтеза лекарственных субстанций и получения новейших диагностикумов; ввели ферму на 1.000 основных свиноматок для формирования высокопородной базы. Это является нашим подарком Всебелорусскому народному собранию.

В настоящее время Академия наук переходит на кластерную организацию. Создан ряд важных практикоориентированных кластеров – в области микробиологии, генетики, фармацевтики, стволовых клеток, космических исследований, беспилотных летательных аппаратов, оптоэлектроники и микроэлектроники, систем идентификации товаров, композиционных материалов, агропромышленных достижений, полярных исследований и др.

Намного расширились международные связи, активизировали работу на кооперации с зарубежными коллегами и партнерами. Поддерживаем контакты с Академиями и научными центрами более 80 стран. Имеем договоры, контракты, проекты, гранты, организуем взаимные стажировки, конференции и др.

Белорусская наука высоко котируется в мировых рейтингах. Как Вы правильно сказали, Александр Григорьевич, что самый большой вклад в глобальное мировое благополучие по рейтингу хороших стран – Гуд Кантри Index – в 2016 году наша республика вносит именно в науке и технологиях, где занимает 37 место в списке 163 стран. От нас перестали уезжать талантливые ученые. Наоборот, к нам широко едут зарубежные партнеры, которые с большой заинтересованностью работают с белорусскими учеными. Вот и в эти дни в Академии наук проводит заседание Европейская ассоциация академий наук, где работают руководители европейских академий наук, как Запада, так и Востока. Ежегодно формируем ТОП-10 лучших мировых достижений белорусской фундаментальной науки, а также ТОП-100 наиболее эффективных инновационных разработок для различных отраслей и предприятий. Создаем потенциал рынка научно-технической продукции. Добиваемся, чтобы все завершенные научные исследования и разработки использовались на практике, не было науки для полки.

Строго следуем установке Президента и Правительства нашей страны, что наука должна видеть новые стратегии и задавать направления развития отраслям. В этой связи активно формируем научную базу новых отраслей, которые призваны определять экономику будущего – IT в части научного обеспечения, космос, искусственный интеллект, робототехника и мехатроника, тонкая химия, оптоэлектроника, физика элементарных частиц и больших энергий, атомная, водородная и солнечная энергетика и др. Образованы и стали активно работать поисковые кластеры, которые призваны определять прорывы в науке и объединять наиболее яркие таланты страны.

На базе наиболее востребованных разработок стремимся создавать сквозные научно-производственные объединения, заключающие всю цепочку от фундаментальных исследований и прикладных разработок до налаживания конкурентного производства и продаж. Одним из таких проектов считаем создание крупного многопрофильного научно-технологического парка БелБиоград. Все документы отработаны, прошли тщательную экспертизу и согласование у заинтересованных органов. Просим Вас, Уважаемый Александр Григорьевич, поддержать этот проект как наиболее стратегически выверенный. Биотехнологии – это наиболее бурно развивающееся направление в мире. Тем более, что в Академии наук мы уже создали для этого хорошую инфраструктуру.

Также работаем над новым белорусским спутником дистанционного зондирования земли, смонтировали первый модуль белорусской антарктической станции и будем ее расширять, осваиваем новую линейку суперсовременных многофункциональных беспилотных летательных комплексов, запускаем плазменную сварку, отрабатываем 3Д-печать для разных сфер науки и практики, и многие другие прорывные «вещи». В своей основе – это поручения Главы государства.

Большой импульс для дальнейшего, конечно, содержится в прозвучавшем вчера Докладе Президента. Принимаем все для исполнения. И в этой связи одобряем Программу социально-экономического развития страны до 2020 года, как продолжение Модели на создание развитого социально ориентированного государства, которой уже более 20 лет и которая себя полностью оправдала.

В завершение еще об одной важнейшей сфере. За Академией наук закреплена функция научного обеспечения атомной станции. Мы делаем все, чтобы наша станция отвечала новейшим научным параметрам. Научно-исследовательский институт энергетических и ядерных исследований «Сосны» полностью переключен на решение задач станции. Но нам надо неотложно создать исследовательский реактор для упреждающей отработки всех возможных ситуаций. Тесно работаем с Росатомом, где находим понимание. Просим поддержать создание данного объекта в Академии наук.

Уважаемое Высокое собрание, общество имеет науку, чтобы она определяла инновационность. Полагаем, что сейчас наука и Академия наук выстроены именно на решение самых актуальных задач страны.

Благодарю за внимание!

РЕЗОЛЮЦИЯ ПЯТОГО ВСЕБЕЛОРУССКОГО НАРОДНОГО СОБРАНИЯ

Мы, полноправные представители народа Республики Беларусь, основываясь на конституционных принципах народовластия, осознавая свою ответственность за будущее нашей страны, п о с т а н о в л я е м:

1. Признать, что реализация Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2011−2015 годы обеспечила в стране сохранение политической стабильности, устойчивости экономики и социальной защиты населения. По индексу человеческого развития Республика Беларусь среди 188 стран мирового сообщества переместилась с 68-го места в 2000 году на 50-е место согласно итоговому докладу ООН 2015 года. Сегодня Беларусь входит в группу стран с высоким уровнем человеческого развития. Повысились размеры социальных гарантий и доходов населения, что позволило снизить долю малообеспеченных с 7,3 процента в 2011 году до 5,1 процента в 2015 году. Существенно улучшилась демография. С 2014 года впервые за последние двадцать лет численность жителей в республике начала расти. Сжаты демографические ножницы. Валовой внутренний продукт на душу населения по паритету покупательной способности вырос с 15,4 тыс. долларов США в 2010 году до 17,7 тыс. долларов США в 2015 году. Однако из-за ряда негативных внешних и внутренних факторов основные прогнозные показатели не были достигнуты. Общие темпы развития страны к концу пятилетия сложились ниже запланированного уровня. Это потребовало принятия взвешенных комплексных мер по преодолению негативных тенденций. Новая пятилетняя программа направлена на формирование условий устойчивого развития страны.

2. Одобрить основные положения Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016−2020 годы и поддержать ее главную цель − повышение качества жизни населения на основе роста конкурентоспособности экономики, привлечения инвестиций и инновационного развития. Для ее достижения будут реализованы следующие основные направления социально-экономического развития страны: инвестиции, стимулирующие рост производительности труда, создание новых рабочих мест и формирование центров опережающего регионального развития; обеспечение на этой основе эффективной занятости людей и развития человеческого потенциала; рост и диверсификация экспорта товаров и услуг, обеспечение сбалансированности внешней торговли; развитие информационного общества и широкое внедрение информационно-коммуникационных технологий; всестороннее раскрытие потенциала молодежи и ее активная роль в укреплении государства. Базовым фактором экономического развития в ближайшее пятилетие является повышение эффективности управления на всех уровнях, в том числе путем оптимизации функций госаппарата и структуры государственных активов. Поощрение инициативы и поддержка предпринимательства будут способствовать созданию новых рабочих мест, росту благосостояния граждан и их самореализации в интересах белорусского общества.

3. Поручить государственным органам принять исчерпывающие меры по достижению поставленной цели и реализации приоритетных направлений социально-экономического развития путем улучшения институциональной среды, изменения отраслевой и технологической структуры экономики, повышения эффективности государственного управления и занятости населения, снижения затрат на производство продукции, развития частного сектора и повышения его вклада в экономику, полной реализации потенциала сотрудничества со всеми странами мира, всестороннего участия в становлении Евразийского экономического союза.

4. Считать ключевой задачей пятилетия восстановление и обеспечение дальнейшего устойчивого экономического роста как основы для успешной жизни будущих поколений.

5. В трехдневный срок направить настоящую резолюцию Главе государства для рассмотрения и принятия необходимых решений.

ОБРАЩЕНИЕ УЧАСТНИКОВ ПЯТОГО ВСЕБЕЛОРУССКОГО НАРОДНОГО СОБРАНИЯ К СООТЕЧЕСТВЕННИКАМ

Дорогие соотечественники! Четверть века мы живем в свободной, суверенной и независимой Республике Беларусь. Это период становления нашего государства, когда нам пришлось преодолевать последствия аварии на Чернобыльской АЭС, распада Советского Союза, отводить страну от пропасти и закладывать фундамент для будущего. Мы модернизировали традиционные отрасли и создали основу для развития новых высокотехнологичных отраслей. Собрание выражает огромную благодарность белорусскому народу, его самоотверженному труду и заботе о нашем общем доме. Несмотря на определенные сложности в экономике, мы сохраняем социально-политическую стабильность в обществе. Наше главное достижение − мир, спокойствие и уверенность в завтрашнем дне, которые мы с гордостью передаем новому поколению граждан независимой Беларуси. Надежный фундамент, созданный за предыдущие десятилетия, позволяет поднять экономику Беларуси на новые рубежи и приблизить качество жизни населения к уровню самых развитых стран мира. Одобрив основные положения Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016−2020 годы, мы отводим решающую роль в устойчивом развитии страны человеческому капиталу и инновациям. Сплоченность общества в решении ответственных задач является гарантией достижения поставленных целей и успешного развития страны. В грядущий пятилетний период нам предстоит усилить позиции Беларуси на традиционных рынках и освоить новые, динамично наращивая свой экономический потенциал, укрепляя сотрудничество и взаимовыгодное партнерство со всеми странами на равноправной основе. Нам важно продолжить движение вперед, опираясь на прежние достижения и приобретенный опыт. Беларусь вступает в новый этап мирового развития − период инноваций, технологических прорывов и идей. Предстоит реализовать новые подходы к управлению экономикой, которые дадут результат в ее обновлении, повышении эффективности хозяйствования и производительности труда, снижении производственных затрат, повышении качества производимой в Беларуси продукции, увеличении доли инновационной составляющей в ней и обеспечат приток иностранных инвестиций. Человек, его инициатива, талант и предприимчивость должны стать главной движущей силой развития страны. Социальная направленность экономики будет сохранена. Основными индикаторами в этой сфере станут рост благосостояния людей, улучшение демографической ситуации, укрепление здоровья населения, развитие системы адресной социальной помощи. Целенаправленные меры активной государственной политики на международной арене призваны обеспечить снижение зависимости экономики Республики Беларусь от внешнеэкономической конъюнктуры.

Уважаемые сограждане! Делегаты пятого Всебелорусского народного собрания убеждены, что белорусский народ сделает правильный выбор нашего общего будущего на предстоящих парламентских выборах. Нам предстоит воплотить решения, предусмотренные в Программе социально-экономического развития на 2016−2020 годы, и обеспечить каждому человеку возможность заработать на достойную жизнь честным трудом. Мы сильный духом народ и справимся с любыми трудностями на пути к целям динамичного развития нашей любимой Беларуси.

ЕВРОПЕЙСКАЯ НАУКА ВЫБИРАЕТ БЕЛАРУСЬ

В Национальной академии наук Беларуси состоялось заседание совета Ассоциации европейских академий наук (ALLEA). Участие в этом мероприятии приняли президент Ассоциации Гюнтер Шток и члены совета – представители академий наук Германии, Австрии, Великобритании, Италии, Бельгии, Финляндии, Швейцарии и других стран.

Во время заседания рассматривались вопросы по организации научной деятельности в Европе, созданию общеевропейского исследовательского пространства, а также новые направления сотрудничества НАН Беларуси с научными организациями Европы.

Перед началом совещания Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков отметил необходимость активного взаимодействия нашей страны и европейских стран в сфере космических исследований, биотехнологий и наноиндустрии. Для этого должно быть налажено общение между учеными. «Сам факт того, что заседание совета ALLEA проходит в Беларуси, подтверждает не только интерес к белорусской науке, но и ее признание на международном уровне», – подчеркнул В.Гусаков.

В свою очередь г-н Шток отметил, что европейское научное сообщество высоко оценивает потенциал белорусских ученых и готово активизировать сотрудничество с НАН Беларуси в области гуманитарных и естественных наук. По его словам, «Беларусь более 20 лет является членом Ассоциации европейских академий наук и активно поддерживает все наши инициативы. Научное сообщество Европы отмечает очень высокий уровень фундаментальной и прикладной науки вашей страны. Этот потенциал для нас очень важен. Мы

намерены развивать и углублять сотрудничество. Основной упор сегодня мы делаем на естествознание – важное и перспективное направление познания окружающего мира, и надеемся, что ученые Беларуси внесут свой весомый вклад. Девиз нашего сотрудничества – наука для науки. Уверен, что Европа найдет много интересного и в области освоения космоса, и в оптической физике, и во многих других направлениях».

В своем приветственном слове участникам заседания В.Гусаков обратил внимание на то, что НАН Беларуси всецело разделяет цели, к которым стремится Европейская ассоциация академий наук: «Исследования и разработки играют ключевую роль в обеспечении устойчивого и сбалансированного развития в Европе. Мы надеемся, что решение проблем, которые сегодня стоят перед наукой, окажет прямое влияние на повышение конкурентоспособности европейских стран. И мы убеждены, что успех может быть достигнут только с помощью объединенных усилий и сотрудничества. НАН Беларуси будет и впредь активно участвовать в новых инициативах ALLEA и ЕС, таких как Механизм научного анализа (SAM) и Рекомендации Европейских академий по научно-технической политике (SAPEA). Следует также отметить важность стартовавшей в сентябре 2015 года программы MOST, представляющей собой программу мобильности для целенаправленных межличностных контактов, – проект Европейского союза, направленный на расширение контактов между гражданами ЕС и Беларуси с целью обмена передовым опытом и улучшения взаимопонимания».

Национальная академия наук Беларуси является членом ALLEA с 1994 года. Представители белорусской академии принимали участие в Чрезвычайном стратегическом собрании ALLEA в ноябре 2009 года, на котором состоялось рассмотрение и обсуждение ключевых блоков Стратегического плана ассоциации на 2010–2015 годы, а также в ежегодных заседаниях Генеральной ассамблеи ALLEA.

ALLEA – федерация 58 академий наук и искусств из 40 европейских стран. Сегодня она считается самым влиятельным объединением научных организаций на европейском пространстве. Ассоциация преследует цели обмена информацией и опытом между Академиями наук, содействия установлению и поддержанию высоких стандартов научной деятельности и научной экспертизы. Основные направления работы ALLEA – организация мероприятий для создания общеевропейского исследовательского пространства, защита интеллектуальной собственности, освещение проблем и тенденций развития науки в СМИ, вопросы научной этики, а также управление в научно-техническом секторе. Совет ALLEA − это руководящий орган, в рамках которого решаются важнейшие задачи по выполнению мероприятий, закрепленных в постановлениях Генеральной ассамблеи, а также стоящих перед Европейской ассоциацией академий наук. Президент ALLEA Гюнтер Шток является также Президентом Союза германских академий наук и Президентом Берлин Бранденбургской академии наук и искусств.

Максим ГУЛЯКЕВИЧ
Фото автора, «Навука»

ЗА ДВИЖЕНИЕ ВПЕРЕД

В канун пятого Всебелорусского народного собрания в Минске на площади Государственного флага открылась обновленная Республиканская доска Почета. В качестве победителей соревнования за достижение наилучших показателей в сфере социально-экономического развития определены 52 номинанта. Среди них – Институт микробиологии НАН Беларуси.

Участие в мероприятии принял министр экономики Владимир Зиновский, который подчеркнул, что Республиканская доска Почета служит символом внимания государства к тем, кто вдохновляет своим примером на трудовые свершения. «Залогом победы призеров стали организованность и инициатива, мобилизация всех ресурсов и умение эффективно хозяйствовать», – сказал министр.

Напомним, среди удостоенных чести быть представленными на Доске почета − Институт микробиологии НАН Беларуси. Его директор Эмилия Коломиец **(на фото)** так прокомментировала этот факт: «Мы представили результаты за 2015 год, работа была проведена большая. Помимо того, что мы функционируем как научное учреждение, занимаясь фундаментальными разработками и внедряя их, мы также курируем объединение «Химический синтез и биотехнологии», отслеживаем развитие белорусской биотехнологической отрасли, выполняем ее научное сопровождение, имеем несколько собственных производственных площадок, инициировали создание Евразийской биотехнологической платформы «БиоТех», которая уже зарегистрирована. В целом сотрудничество со странами ЕАЭС способствует эффективному использованию научного потенциала, позволяет сформировать единый вектор инновационного развития в сфере АПК, стимулирует производство инноваций и технологий и их последующее внедрение в производственный цикл. Институт микробиологии активно участвует в международных проектах, расширяет контакты, выходя на рынок Китая. Продолжаем двигаться дальше, есть еще немало задумок и идей». Также в своем выступлении Эмилия Ивановна подчеркнула, что НАН Беларуси – это научно-производственная корпорация, которая вносит вклад в развитие экономики страны, а деятельность Института микробиологии – в продвижение биоэкономики. Биотехнологическая отрасль ежегодно производит продукцию на сумму свыше 7 трлн рублей.

В.Зиновский также отметил значимость биотехнологий. «Беларусь в текущей пятилетке будет развивать робототехнику, нано- и биотехнологии, медицинскую промышленность и ряд других отраслей, которые позволят производить инновационную продукцию», – подчеркнул министр.

Поздравляем Институт микробиологии с заслуженной победой!

Юлия ЕВМЕНЕНКО
Фото автора, «Навука»

НА СЛУЖБЕ БЕЛАРУСИ И КИТАЯ

В Харбине (Китайская Народная Республика) 17 июня состоялась церемония торжественного открытия Китайско-Белорусского центра сельскохозяйственной микробиологии.

Учредителями новой структуры выступили от нашей страны Институт микробиологии НАН Беларуси, от КНР – Институт микробиологии Академии наук (АН) провинции Хэйлунцзян. Работа центра будет направлена на взаимовыгодное сотрудничество с целью обеспечения высокого экономического эффекта от внедрения и коммерциализации биотехнологий.

В ходе торжественной церемонии открытия генеральный директор ГНПО «Химический синтез и биотехнологии» − директор Института микробиологии НАН Беларуси член-корреспондент Эмилия Коломиец и директор Института микробиологии АН провинции Хэйлунцзян Китая профессор Чжанг Чиеши подписали соглашение о сотрудничестве. Документ предусматривает проведение в рамках контрактов совместных научных исследований по актуальным для обеих стран направлениям в области сельскохозяйственной микробиологии, внедрение их результатов в практику, обмен научной информацией и обеспечение системного высокоэффективного взаимодействия.

На первом этапе работы центра планируется реализовать проект «Микробная технология ликвидации нефтяных загрязнений и аварийных разливов нефти», а также создать пилотную зону для очистки нефтяных загрязнений в Китае.

Пресс-служба НАН Беларуси

СПРОС НА БИОГАЗ

В Республике Беларусь закупят биогазовые энергетические комплексы для крупных сахалинских хозяйств. Такое решение принял губернатор Олег Кожемяко после посещения экспериментальной базы «Зазерье» НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства.

Там налажен полный цикл переработки отходов. Принцип действия установки прост: газ, который вырабатывается при соблюдении температурного режима и отсутствии воздуха из отходов жизнедеятельности крупного рогатого скота (в хозяйстве содержат 800 коров), овощеводства, преобразуется в электрическую и тепловую энергию. Этого хватает, чтобы не только полностью удовлетворить потребности фермы в электроэнергии, но и продать лишние киловатты в общую сеть. Полученное тепло используется для обогрева коровников. Переработанные отходы в дальнейшем становятся прекрасным удобрением на полях, где выращивают овощи.

В Беларуси действует проект «Зеленая энергетика», в рамках которого экологически ориентированные хозяйства продают государству выработанную на подобных установках электроэнергию по повышенным тарифам. Прежде такие установки выпускали с использованием австрийских и немецких технологий. Но сегодня белорусские специалисты полностью освоили их производство.

По оценкам сахалинских коллег, подобные биогазовые энергетические комплексы окупятся в островном регионе в течение 5-7 лет. Хозяйства перестанут зависеть от энергетических тарифов. Что особенно важно, экологическая обстановка в их окрестностях значительно улучшится.

По информации БелТА

ПОКА ГОРИТ СВЕЧА ПАМЯТИ

Мероприятия в ознаменование Дня памяти и скорби – дня начала Великой Отечественной войны в этом году прошли 21-22 июня в Бресте. В частности, на базе мемориального комплекса «Брестская крепость – герой» состоялась международная научная конференция «Беларусь в огне 1941 года», посвященная 75-летию начала Великой Отечественной войны. Организатором научного форума стал Институт истории НАН Беларуси. В мероприятии приняли участие представители министерства обороны Республики Беларусь, Брестского горисполкома, ученые, а также ветераны.

Сам форум имел не только военно-историческую, но и идеологическую подоплеку. Участники конференции стремились представить забытые или малоизвестные цифры и факты, а также донести важность воспитания ныне живущих поколений на примерах мужества защитников Брестской крепости.

Открывая конференцию, заместитель председателя Брестского горисполкома Сергей Жуков **(на фото)** отметил, что сегодня все чаще из нашего обихода исчезают слова героизм и мужество, а появляется просто участие в тех или иных событиях войны. «Белорусы должны помнить, что победа начала коваться тут, в Бресте. Сегодня нам нужно сделать все, чтобы подобная трагедия больше никогда не повторилась», – подчеркнул Сергей Анатольевич. Действительно, исследователи отмечают: именно на подступах к Брестской крепости враг понес первые потери, именно на Полесье положено начало второму партизанскому фронту, именно на территории нашей республики был дан первый приказ к отступлению вермахта...

Выступая перед собравшимися, директор Института истории Вячеслав Данилович озвучил приветственное слово академика-секретаря Отделения гуманитарных наук и искусств НАН Беларуси Александра Ковалени. В приветствии, в частности, говорилось, что уже в первый день войны свои героические тараны немецких самолетов осуществили летчики С.Гудимов, П.Рябцев, А.Данилов; экипажи 10-й авиадивизии в небе над Брестом и Кобрином, Пружанами уничтожили более 30 самолетов противника; артиллеристы 204-го гаубичного полка в бою с врагом в районе деревни Домачево Брестского района уничтожили 18 танков и батальон пехоты. Очень важно, что несмотря на значительный перевес в силе противника, части 14-го механизированного и 28-го стрелкового корпусов на второй день войны предприняли попытку контрнаступления на Брест. Весом вклад Беларуси в дело обороны СССР на начальном ее этапе. Несмотря на скорое продвижение гитлеровской армии, в июне-августе 1941 наша республика направила в ряды Красной Армии более 500 тыс. бойцов, была передана всевозможная техника, продовольствие.

В качестве причин поражения советских войск в первые дни войны были названы неожиданность нападения для действующих частей, чистки в рядах командного состава вооруженных сил, непонимание характера войны. А ведь она, по сути, была направлена на уничтожение советского народа.

Выступая на пленарном заседании, заведующий кафедрой истории Беларуси Брестского государственного университета им.А.С.Пушкина Владимир Зданович напомнил, что последняя подобная конференция проходила в Бресте в 2011 году. За пять прошедших лет введены в научный оборот новые документы, которые легли в основу нескольких сборников. Он обратил внимание на то, что сегодня нужно тщательно изучать документы из немецких архивов, к которым ранее не было доступа. И там можно найти примеры героизма советских воинов, которые отмечают в своих донесениях наши противники. Более того, необходимо тщательно верифицировать такие документы и при этом не допускать неправильного их прочтения. Именно там можно найти данные по военнопленным – теме, которая не была приоритетной в советские времена. Об этом предпочитали умалчивать, считая сдачу в плен позором (хотя это явление и обыденно для многих войн). Однако ныне катастрофически увеличивается цифра пленных и погибших в концлагерях. Правда снова ускользает от наших исследователей, поэтому нужен тщательный анализ источников некоторых западных авторов.

Интересный доклад представил заведующий отделом новейшей истории Беларуси Института истории НАН Беларуси Сергей Третьяк, который проанализировал мероприятия по повышению обороноспособности БССР в 1939–1941 годы. Он обозначил важность опыта участия наших войск в польском освободительном походе, который назвал не войной, а в современном понимании миротворческой операцией. Ученый также говорил о переброске наших войск в Финляндию и неоднозначное отношение к этой войне.

Доктор педагогических наук, профессор Михаил Полянский (Москва) в рамках конференции рассказал о 12-томном фундаментальном труде «Великая Отечественная война 1941–1945 годов» к 70-летию Великой Победы, который он передал в дар мемориальному комплексу «Брестская крепость – герой». В своем докладе исследователь привел следующие интересные факты: «Незадолго до начала войны половину сырья и материалов для военной промышленности Берлин получал из США, Франции, Англии и их колоний. Любые, даже самые ограниченные экономические санкции, поставили бы милитаризованную немецкую экономику на грань краха. Но меры эти так и не были приняты.

Была ли нацистская агрессия превентивным ударом? Защищались ли немцы своим нападением на СССР? Согласно недавно обнаруженной в Федеральном архиве Германии записи разговора Адольфа Гитлера с главнокомандующим сухопутными войсками Вальтером фон Браухичем, начальником штаба Верховного главнокомандования вооруженными силами Германии (ОКВ) Вильгельмом Кейтелем и начальником генштаба сухопутных войск Германии Людвигом Беком от 28 мая 1938 года, фюрер сказал генералам: «Сначала мы сделаем дело на Востоке, а потом я дам вам три-четыре года, чтобы заняться большим делом на Западе».

Стоит отметить, что в рамках конференции ее участники развернули активную дискуссию относительно международных отношений накануне и в первые дни войны, обсудили особенности оборонительных боев, ход мобилизации, эффективность эвакуации населения, а также становление сопротивления на территории Беларуси. Очень важно понять, какие последствия на дальнейший ход войны оказали ее начальные события. Темы докладов касались деятельности советской разведки в 1941 году, мероприятий по инженерно-техническому оборудованию госграницы в районе города и крепости Брест, особенностей применения новинок артиллерии и контрбатарейной борьбы, сопротивления подполья и др.

22 июня ровно в 4 часа утра в Брестской крепости начался митинг-реквием. А до его начала вокруг раздавались звуки довоенных песен, на экранах транслировали фрагменты из документальных фильмов, позволяя окунуться в атмосферу еще не таких тревожных времен. По дороге памяти прошли тысячи жителей Беларуси, многочисленные делегации из стран СНГ и дальнего зарубежья. Митинг посетили и участники научной конференции.

Затем на Кобринском укреплении Брестской крепости в районе капонира Гаврилова (между Северными и Северо-Западными воротами) прошла театрализованная реконструкция обороны крепости «Вторжение». С помощью участников военно-исторических клубов здесь развернулись драматические и одновременно героические события обороны цитадели над Бугом в июне 1941 года. Реконструкторы показали такие знаковые эпизоды, как атака Самвела Матевосяна, защита 9-й погранзаставы под командованием Андрея Кижеватова, попытки прорыва защитников из окружения, моменты пленения майора Гаврилова, фрагменты боев на участке государственной границы, сдача в плен жен и детей комсостава, расстрел мирных жителей. Максимальную историческую достоверность реконструкции придавало участие в постановке военной техники образца 1930-х годов, стоявшей на вооружении в Брестском гарнизоне – бронеавтомобили, мотоциклы, легендарная полуторка и др. Технику предоставила региональная общественная организация «Эпоха» из Санкт-Петербурга при поддержке Российского военно-исторического общества. Впервые в этом году была задействована авиация – самолет АН-2 Брестского аэроклуба.

Второй день конференции был знаменателен не только докладами ее участников, но и посещением одной из новых экспозиций Брестской крепости «Музей войны – территория мира», экскурсию по которому провела заместитель директора по научной работе мемориального комплекса Лариса Бибик **(на фото)**.

Научная конференция помогла историкам сверить часы в деле исследования событий начала Великой Отечественной войны. Весьма символично, что она прошла в Брестской крепости, за что историки выразили особую благодарность руководству мемориала. У исследователей еще много работы: ведь имена далеко не всех погибших в крепости сегодня установлены. А как известно, война не закончена до тех пор, пока не похоронен последний солдат.

Сергей ДУБОВИК

Фото автора, «Навука»

ИДЕИ БУДУЩЕГО УЧЕНЫХ ИЗ ИОНХ

Над фундаментальными и прикладными проблемами трудятся ученые Института общей и неорганической химии НАН Беларуси (ИОНХ). Здесь 17 июня прошла встреча Председателя Президиума НАН Беларуси Владимира Гусакова с коллективом Института. Он ознакомился с работой лабораторий, а также провел встречу с ученым советом ИОНХ, где обсуждались последние достижения ученых-химиков и планы на будущее.

В рамках встречи презентацию деятельности ИОНХ провел заместитель его директора по научной работе Анатолий Кулак. Институт имеет давние наработанные связи с промышленностью, в частности с ОАО «Беларуськалий», располагает спектром разработок в сфере нефтяных и органо-минеральных дисперсий, полимерсодержащих дисперсных систем, лакокрасочных и вяжущих материалов и других.

Наряду с традиционно широко представленными разработками минеральных удобрений сегодня в институте на фундаментальной основе создается технология переработки полиминеральных калийных и фосфатных руд, новых методов получения сульфатов калия. Такие задачи появились в связи с налаживанием новых контактов с Россией. Институт включился в инжиниринговое сопровождение технологических проектов по созданию новых крупнотоннажных производств по переработке минеральных солей и побочных продуктов их производства. Создаваемая инжиниринговая система поддержки проектов увеличит число контрактов, заключаемых с зарубежными коллегами.

При знакомстве с лабораториями в центре внимания В.Гусакова были прорывные исследования. Для лаборатории адсорбентов и адсорбционных процессов, по мнению ее заведующего Андрея Иванца, результатом такого исследования стала разработка микрофильтрационных керамических мембран. Основной заказчик этой продукции – государственное производственное объединение «Белоруснефть». В прошлом году ученые поставили на предприятие установку, способную очищать 120 кубометров воды в час. На предприятие ОАО «Белшина» также поставлен очистной модуль, способный перерабатывать до 100 т технической воды в час. «Идея будущего» для ученых лаборатории – создать такой материал, при контакте с которым вода будет самоочищаться без дополнительного обслуживания.

Многопрофильность ИОНХ продиктована широким охватом неорганической химии. Химия в строительстве и создание лакокрасочных материалов – отдельные широкие направления актуальной работы института. Лаборатория нефтяных и органо-минеральных дисперсий соответствует критериям Системы аккредитации Республики Беларусь, а сотрудничество с аккредитованной лабораторией в интересах предприятий страны. Заведующая Ольга Опанасенко отметила, что предмет фундаментального изучения лаборатории занимает важное место в народном хозяйстве, в частности в дорожном строительстве. Цели работы – подбор таких химических реагентов, которые обеспечат долговечность службы дорожного покрытия, а также создание технологий для экономии материальных ресурсов при строительстве. Разработаны не имеющие аналогов эмульгаторы для получения битумных эмульсий на основе возобновляемого растительного сырья – рапсового масла. Среди других исследований – регулирование свойств нефтяных дисперсий. Ученые работают над созданием добавок в «тяжелую» нефть, позволяющую получать «черное золото» легких фракций для транспортировки по трубопроводам. Хотя это можно пока отнести к фундаментальной науке, учитывая глобальный интерес к данной проблеме, в будущем вполне ожидаем выход на крупнотоннажное производство.

Прикладные исследования и разработка калийных, фосфорных и азотных удобрений подкрепляются изучением усугубляющейся экологической проблемы растущих шламохранилищ. В этой связи ИОНХ привел к внедрению новую разработку – получение составов на основе глинисто-соляных и других шламов.

На встрече Председатель Президиума НАН Беларуси В.Гусаков пожелал химикам повышать качество разрабатываемых удобрений, усилив фундаментальную часть исследований и оценивая их использование и востребованность в перспективе, в том числе работать над радикальным повышением тонкости калийных удобрений и возможностью использовать их в растворах. Напомнил В.Гусаков и о необходимой смене поколений ученых, поскольку институт нуждается в молодых кадрах. Он порекомендовал сотрудникам ИОНХ работать над привлечением молодежи в институт и в целом в химию, начиная со школьной скамьи. «Важно также не стыдиться и заявлять о себе и своих разработках во всеуслышание», – резюмировал В.Гусаков.

Елена ЕРМОЛОВИЧ
Фото автора, «Навука»

Спасти от гибели

На территории республиканского ландшафтного заказника «Налибокский» торжественно открылся питомник для выращивания тетеревиных птиц – единственный в нашей стране и один из немногих в мире. В церемонии участвовали министр природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь Андрей Ковхуто, академик-секретарь Отделения биологических наук НАН Беларуси Михаил Никифоров, генеральный директор НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам Олег Бородин, представители Министерства лесного хозяйства, местной власти, а также Европейского союза в Беларуси, ПРООН. Мы пообщались с одним из разработчиков обоснования строительства питомника – научным сотрудником лаборатории орнитологии НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам Татьяной Павлющик (на фото).

У белорусских орнитологов есть мечта: начать восстановление популяции западноевропейского глухаря. В инкубаторах глухариного питомника будут разводить этих редких птиц и выпускать на волю. Орнитологи надеются, что это спасет западноевропейский подвид глухаря от неминуемой гибели.

«Глухарь – типичный таежный представитель фауны Беларуси, обитатель обширных лесных массивов, не подвергающихся сильному антропогенному воздействию. На территории Беларуси зарегистрированы два подвида глухаря: западноевропейский (белорусское название – заходнееўрапейскі глушэц) и среднерусский. В условиях массированного антропогенного давления на лесные биоценозы требуются хорошо продуманные комплексные программы охраны птицы и ее использования. Сокращение численности отмечено практически повсеместно в течение последнего столетия. Это неизбежно ведет к изоляции локальных популяций и к последующему их вымиранию, что уже наблюдается в Западной и Центральной Европе. Необходимо, однако, отметить, что во многих частях своего обширного ареала глухарь продолжает сохранять статус ценнейшего охотничьего вида», – рассказала о проблеме Т.Павлющик.

При подготовке третьего издания Красной книги тогда еще Институт зоологии НАН Беларуси предложил включить в нее западноевропейский подвид, однако в конечном итоге это предложение было отвергнуто.

За вторую половину XX века произошло примерно десятикратное сокращение численности западноевропейского подвида глухаря на территории Беларуси, а за последние 14 лет – примерно 50%. Статистика говорит, что из более 8 тыс. особей глухаря в Беларуси обитает не больше 400 западноевропейского подвида (оптимальная минимальная численность – 500 особей). Второй подвид – среднерусский – находится в лучшем положении.

Разведение в неволе – один из способов сохранения популяции. Питомник создан по инициативе «Устойчивое использование и коммерциализация биологических ресурсов» проекта «Содействие переходу Республики Беларусь к «зеленой экономике», финансируемого Европейским союзом и реализуемым Программой развития ООН. Старт на этом пути был дан еще в 2011 году, когда разработали «Комплекс мер по восстановлению численности глухаря и тетерева в Республике Беларусь». В 2014 году с помощью средств ГЭФ была проведена биотехния на 14 токах заказника – обустроили там 28 галечников. Зачем там галька? Глухарь большую часть года питается хвоей сосен, и ему для переваривания грубой пищи нужны камушки. При помощи ПРООН было построено здание, где сегодня находятся новые инкубаторы для разведения глухарей. Минприроды идея была поддержана, проект включили в Государственную программу развития системы особо охраняемых природных территорий на 2015–2019 годы и Национальный план действий по сохранению и устойчивому использованию биологического разнообразия на 2016–2020 годы.

«Благодаря питомнику мы планируем возродить в Беларуси популяцию западноевропейского подвида глухаря. Питомник предназначен для выращивания птиц с их последующей реинтродукцией – высвобождением в природу, в места их прежнего обитания. Каким будет механизм разведения глухаря? Для реализации проекта нужно вырастить ручное поголовье, чтобы потом птицы могли дать потомство. А затем ручная глухарка будет вместе с птенцами помещена в небольшой вольер в лесу. Птенцы смогут выходить из вольера и возвращаться к матери. Это даст им возможность адаптироваться к природным условиям на месте выпуска. Осенью подросшие птенцы останутся одни, а глухарку вернут в питомник. За основу взяли методику проведения реинтродукции тетеревиных птиц, разработанную польским ученым Анджеем Кшивинским. К слову, в Польше глухарь занесен в Красную книгу», – рассказала Т.Павлющик.

В питомнике уже поселилось четыре обитателя, отловленных нынешней весной, – так называемое маточное поголовье.

Ученые отрабатывают технологию кормления и ухода за птицами. Чтобы глухарь не болел, требуется создать условия, максимально приближенные к естественным. Например, в рацион обитателей питомника обязательно входит хвоя сосны, веточки черники. Птенцов планируется кормить как искусственными смесями, так и естественными кормами. При строительстве вольеров насесты сделали таким образом, чтобы те напоминали наклоненные или упавшие деревья. Площадь «квартир» составила 15 м² с отделениями для укрытия. Что же касается инкубаторов, то, по словам Татьяны Павлющик, по сравнению со старыми, с которыми приходилось работать раньше, выживаемость птенцов при инкубации новой техникой увеличится вдвое. В двух основных инкубаторах помещается до 60 яиц. «Высиживание» занимает в среднем 26 дней. В планах – заняться разведением и других видов тетеревиных птиц.

Юлия ЕВМЕНЕНКО,
«Навука»
Фото автора и из архива Т.Павлющик

У дыялогу мовазнаўцаў

Беларуска-расійскае навуковае супрацоўніцтва ў сферы гуманітарнай навукі мае даўнія традыцыі. Плённай сумеснай працы і прадуктыўнаму дыялогу вучоных спрыяюць трывалыя палітычныя, эканамічныя і культурныя сувязі Рэспублікі Беларусь і Расійскай Федэрацыі. Знакавай падзеяй у рамках мерапрыемстваў, прымеркаваных да III Форуму рэгіёнаў Беларусі і Расіі, стала сустрэча беларускіх вучоных з вядучым расійскім лінгвістам, акадэмікам Мікалаем Мікалаевічам Казанскім (на фота), якая была арганізавана ў Інстытуце мовазнаўства імя Якуба Коласа НАН Беларусі.

Акадэмік РАН М.Казанскі – вядомы спецыяліст у галіне класічнай філалогіі і параўнальна-гістарычнага вывучэння індаеўрапейскіх моў, дырэктар Інстытута лінгвістычных даследаванняў РАН, член Прэзідыума Санкт-Пецярбургскага навуковага цэнтра РАН, член Бюро Аддзялення гісторыка-філалагічных навук РАН, прафесар Санкт-Пецярбургскага ўніверсітэта. Мае больш за 150 навуковых публікацый. Вядомы таксама як перакладчык з лацінскай, англійскай і французскай моў.

Падчас выступлення ў Інстытуце мовазнаўства імя Якуба Коласа НАН Беларусі М.Казанскі прадставіў змястоўны даклад аб актуальных напрамках дзейнасці Інстытута лінгвістычных даследаванняў РАН, адной з вядучых акадэмічных устаноў Расійскай Федэрацыі. Галоўныя напрамкі дзейнасці гэтага інстытута – распрацоўка праблем рускай лексікалогіі і лексікаграфіі, навуковая апрацоўка, укладанне і выданне рознага тыпу слоўнікаў (сучаснай літаратурнай мовы, гістарычных, дыялектных); распрацоўка фундаментальных праблем тэорыі мовазнаўства, параўнальна-гістарычныя і сацыялінгвістычныя даследаванні на матэрыяле рускай мовы, індаеўрапейскіх, алтайскіх, палеаазіяцкіх і самадыйскіх моў; распрацоўка праблем тэорыі граматыкі і тыпалогіі моў. Пры інстытуце працуе дысертацыйны савет, а таксама дзейнічае спецыялізаваная бібліятэка, якая налічвае больш за 140 тыс. адзінак захоўвання.

У дакладзе акадэміка М.Казанскага асаблівая ўвага была засяроджана на тых праектах Інстытута лінгвістычных даследаванняў РАН, рэалізацыя якіх мае важнае значэнне для беларускай лінгвістыкі: «Мадэлі апісання дыяхранічных працэсаў і праблемы індаеўрапейскага параўнальнага мовазнаўства» і «Моўныя арэалы Расіі: сучаснасць і гісторыя». Узнятыя ў сувязі з гэтым вострыя пытанні далейшага развіцця мовазнаўства ў сучасных сацыяльна-эканамічных умовах былі актыўна абмеркаваны падчас дыскусіі з беларускімі калегамі, якія неаднаразова прымалі ўдзел у міжнародных канферэнцыях, навуковых школах, семінарах, сімпозіумах і іншых мерапрыемствах, арганізаваных Інстытутам лінгвістычных даследаванняў РАН па актуальных праблемах арэальнай лінгвістыкі, дыялекталогіі, лексікалогіі і лексікаграфіі. У сваю чаргу дырэктар Інстытута мовазнаўства імя Якуба Коласа НАН Беларусі Ігар Капылоў, першы намеснік дырэктара па навуковай рабоце Цэнтра даследаванняў беларускай культуры, мовы і літаратуры НАН Беларусі, член-карэспандэнт Аляксандр Лукашанец і загадчыкі аддзелаў азнаёмілі шаноўнага госця з асноўнымі вынікамі дзейнасці інстытута. Вялікую зацікаўленасць выклікалі ў акадэміка напрацоўкі Інстытута мовазнаўства імя Якуба Коласа НАН Беларусі ў галіне параўнальнага беларуска-рускага мовазнаўства, гісторыі мовы, славістыкі, анамастыкі, неалогіі.

Каштоўным падарункам ад расійскага калегі сталі манаграфіі супрацоўнікаў Інстытута лінгвістычных даследаванняў РАН, навуковыя часопісы і іншая спецыяльная літаратура, выдадзеная РАН у апошнія гады. М.Казанскі выказаў пажаданне актывізаваць акадэмічны кнігаабмен і забяспечыць наяўнасць галіновай літаратуры як на беларускім, так і на расійскім кніжным рынку, што зробіць яе больш даступнай для зацікаўленага чытача.

Дынамічнаму развіццю двухбаковага беларуска-расійскага супрацоўніцтва ў гуманітарнай сферы, на думку акадэміка М.Казанскага, паспрыяюць таксама навуковыя стажыроўкі беларускіх вучоных у Інстытуце лінгвістычных даследаванняў РАН і расійскіх вучоных у Інстытуце мовазнаўства імя Якуба Коласа НАН Беларусі ў рамках акадэмічнага абмену. Стажыроўкі тэрмінам не менш за тры месяцы прадугледжваюць правядзенне навукова-даследчай работы ў аддзелах ці лабараторыях адпаведных устаноў з мэтай павышэння кваліфікацыі ў галіне мовазнаўства шляхам практычнага ўдасканальвання ведаў, уменняў і навыкаў.

Акрамя таго, падчас сустрэчы былі ўнесены прапановы па рэалізацыі сумеснай працы Інстытута лінгвістычных даследаванняў РАН і Інстытута мовазнаўства імя Якуба Коласа НАН Беларусі ў гуманітарнай сферы адносна павышэння ўзроўню філалагічнай культуры абедзвюх краін, падрыхтоўкі спецыялістаў, распрацоўкі планаў акадэмічных даследаванняў, а таксама іншых канкрэтных дзеянняў, якія дазволяць у бліжэйшыя тры гады распрацаваць праграму ўкладання двух філалагічных корпусаў з уключэннем у іх максімальна поўных каментарыяў да тэкстаў літаратурных твораў. Ажыццяўленне названых праектаў немагчыма без стварэння адпаведных структурных падраздзяленняў у вядучых навуковых арганізацыях Беларусі і Расіі і выдзялення для гэтых мэт належнага фінансавання.

Сустрэча з прадстаўніком расійскай акадэмічнай навукі дазволіла беларускім лінгвістам абмеркаваць шэраг агульных для беларускага і расійскага мовазнаўства актуальных праблем і ў чарговы раз пераканала ў неабходнасці прыкладання сумесных намаганняў дзеля іх вырашэння. Назапашаны вопыт беларуска-расійскага супрацоўніцтва ў галіне гуманітарнай навукі дазваляе ўжо сёння больш плённа выкарыстоўваць патэнцыял прафесійнага дыялогу паміж даследчыкамі Беларусі і Расіі.

Наталля СНІГІРОВА,
старшы навуковы супрацоўнік
аддзела лексікалогіі і лексікаграфіі
«Інстытута мовазнаўства
імя Якуба Коласа НАН Беларусі»

З Баскскіх гор да Палескіх балот

У апошні час усё больш замежных навукоўцаў цікавіцца вывучэннем беларускай мовы і культуры. Гэта, у прыватнасці, прадэманстраваў сёлетні Першы міжнародны кангрэс беларускай культуры. Але часам шляхі да Беларусі, а тым больш у яе глыбінку, вынаходзяцца даволі нечаканыя.

Краіна Баскаў – аўтаномная супольнасць на поўначы Іспаніі. Яе выхадзец, малады даследчык беларускіх народных гаворак, Крысціян Рансэра (на фота злева) завітаў 14 чэрвеня ў Інстытут мовазнаўства імя Якуба Коласа Цэнтра даследаванняў беларускай культуры, мовы і літаратуры НАН Беларусі, дзе сустрэўся з калегамі і расказаў пра свой край, яго мову і свае навуковыя пошукі ў нашай краіне.

На сустрэчы з моваведамі К.Рансэра паведаміў пра Краіну Баскаў, гісторыю гэтай зямлі, а таксама лёс яе своеасаблівай мовы і дасягнуты сацыялінгвістычны статус. Мова Баскаў была на мяжы існавання, але выжыла, стала афіцыйнай, склаўшыся, па словах К.Рансэры, з цэнтральных дыялектаў. У Краіне Баскаў, як і ў Беларусі, пануе двухмоўе, тут выкарыстоўваюцца як іспанская, так і баскская мовы. Але менавіта баскская з'яўляецца спрадвечнай для гэтага рэгіёна.

Цікава, што баскская мова, у адрозненне ад астатніх моў Іспаніі, не адносіцца да раманскай групы і наогул да індаеўрапейскіх моў. К.Рансэра расказаў пра некалькі тэорый яе паходжання. У 1801 годзе этналінгвістычную экспедыцыю ў Краіну Баскаў здзейсніў Вільгельм фон Гумбальт. Тады і нарадзілася так званая баскска-іберыйская тэорыя. Пазней іншыя даследчыкі і проста аматары склалі баскска-берберскую, баскска-каўказскую тэорыі. Кажуць нават пра міфалагічнае паходжанне мовы Баскаў, а нядаўна брытанскі даследчык Пітэр Бэкер знайшоў у мове след гаворак старажытных афрыканскіх плямёнаў. Карацей, паходжанне мовы Баскаў і сёння ў чымсьці застаецца тайнай, ахутай цемрай. Аднак факт, што мову збераглі і выкарыстоўваюць, у тым ліку для навучання, застаецца на рахунку дасягненняў баскскага народа.

Нечым падобная сітуацыя назіраецца і ў Беларусі. Мабыць, гэта і зблізіла іспанскага хлопца з нашай краінай і яе людам. Тры гады таму К.Рансэра вучыўся па спецыяльнасці «беларуская філалогія» ў Брэсцкім дзяржаўным універсітэце імя Пушкіна і жыў у студэнцкім інтэрнаце. Пасля года навучання ў Брэсце Крысціян вярнуўся на радзіму, скончыў магістратуру, а затым паступіў на доктарскую праграму ў англійскі ўніверсітэт Сурэя і выйграў стыпендыю. Тэмай яго дысертацыі стала «Марфалогія і фаналогія заходнепалескіх гаворак», і прадметам даследавання ён зацікавіўся яшчэ падчас навучання ў Брэсце. Затым малады чалавек аформіў дакументы і прыехаў у экспедыцыю да палешукоў. К.Рансэра працаваў у аграгарадку Іменін Драгічынскага раёна. Гэта ўжо чацвёртая палеская вёска, у якой ён жыў падчас экспедыцыі. Раней былі Жыдча і Выспа ў Пінскім раёне і Багданаўка на Лунінеччыне. Крысціян пасяліўся ў звычайнай вясковай хаце, збіраў этнаграфічны матэрыял. Не дзіўна, што палешукі напачатку ставіліся да замежнага навукоўца з асцярогай, але ён змог заваяваць іх давер. У кантэксце вывучэння марфалогіі заходне-палескіх гаворак К.Рамсэра звярнуў увагу на своеасаблівае для гэтай мясцовасці ўжыванне формы слова ў залежнасці ад кантэксту. Даследчык атрымліваў інфармацыю праз інтэрв'ю. Размаўляў, браў каментарый да ілюстраваных казак. Прапаноўваў таксама будаваць выказванні вакол гіпатэтычнай сітуацыі. Пасля работы Крысціян падводзіў вынікі інтэрв'ю, вырашаў, што з іх можна публікаваць, а таксама звяртаў увагу на тое, што перашкаджала і як можна аптымізаваць працэс. Адным з навуковых вынікаў стала параўнанне асаблівасці марфалогіі гаворкі старэйшага і малодшага пакаленняў.

Пасля сёлетняй экспедыцыі Крысціян, сабраўшы як мага больш матэрыялу, вернецца ў Англію, каб працягнуць працу і навучанне. Яго праграма разлічана на тры гады. За гэты час ён плануе наведаць палескія вёскі яшчэ некалькі разоў. З вынікамі работы можна знаёміцца ў інтэрнэт-блогах Крысціяна. Пачаць варта з westpolesian.wordpress.com, а таксама са старонкі групы марфалогіі брытанскага ўніверсітэта: www.smg.surrey.ac.uk.

Алена ЕРМАЛОВІЧ
Фота аўтара, «Навука»

Повышена износостойкость покрытия

за счет стабилизации его структуры в процессе эксплуатации (патент Республики Беларусь на изобретение № 19851, МПК (2006.01): B 23B 27/14, C 23C 14/24, C 22C 14/00; авторы изобретения: С.Латушкина, А.Жижченко, О.Гапанович, А.Емельянов, В.Емельянов, С.Сенько; заявитель и патентообладатель: Физико-технический институт НАН Беларуси).

Изобретение относится к технологии осаждения вакуумных покрытий и может быть использовано для упрочнения режущего инструмента.

Наиболее эффективным методом борьбы с абразивным износом инструмента является нанесение упрочняющих покрытий, характеризующихся высокой твердостью. Для этих целей используют покрытия на основе соединений тугоплавких металлов, формируемых различными методами. Толщина покрытия определяется видом и назначением инструмента и может составлять от долей микрон до величин порядка миллиметра.

Предложенный способ нанесения упрочняющего покрытия на металлическое изделие включает создание на его поверхности «адгезионного слоя» и слоя тугоплавких соединений титана. При этом «адгезионный слой» наносят толщиной 0,1-2,0 мкм путем вакуумной конденсации титана с легирующей примесью (хром, цирконий или молибден) при ее концентрации 0,5-3,0%.

Подготовил
Анатолий ПРИЩЕПОВ,
патентовед

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ХОЛДИНГОВ

Образование холдингов, объединений, финансово-промышленных групп считается одним из перспективных направлений реструктуризации экономики нашей страны. Однако, как показал анализ деятельности почти ста холдингов, выполненный координационным советом по развитию и продвижению «Национальной платформы бизнеса Беларуси» при разработке стратегии «Национальная платформа бизнеса Беларуси-2016. Вызов кризису», «холдингизация» не дала ожидаемого результата. Для обсуждения проблем в ОИПИ НАН Беларуси проведен семинар «Эффективное управление производственной и коммерческой деятельностью холдингов на базе современных информационных технологий».

Приглашались руководители и профильные специалисты отделов маркетинга, продаж, служб снабжения и закупок, финансовых, плановых служб, ИТ-отделов холдингов, объединений и входящих в них предприятий различных отраслей Республики Беларусь. В мероприятии приняли участие представители 3 министерств, Академии управления при Президенте Республики Беларусь, 7 холдингов, государственных учреждений образования, научных учреждений и других организаций.

На семинаре был представлен доклад Лилии Губич, зав. лабораторией ОИПИ НАН Беларуси, «Стратегия эффективного управления деятельностью холдингов на базе современных информационных систем и технологий для условий Республики Беларусь», а также доклад Алексея Нечипоренко, архитектора бизнес-решений САП СНГ «Архитектура решений SAP для управления холдингами. Подходы SAP к построению комплексной корпоративной системы управления холдингом. Обзор автоматизированных бизнес-процессов SAP ERP для управления холдингом. Методология реализации ИТ-проектов на базе решений SAP».

По словам докладчиков, с разработкой организационной структуры холдинга должен возникать новый контур управления на базе современных цифровых технологий. Необходимо определить изначально перечень показателей эффективности проводимых мероприятий и автоматизации новых бизнес-процессов, разработать и утвердить методики их расчета, а главное – должен начать формироваться коллектив для работы в новых условиях.

Как правило, организационные мероприятия при создании холдинга ведутся по трем направлениям. Это централизация служб холдинга (снабжения, сбыта, обслуживания клиентов, планирования и оперативного управления производством, управления качеством продукции, ремонта оборудования, бухгалтерии, управления персоналом); интеграция ресурсов объединяемых предприятий (материальных, производственных, финансовых, интеллектуальных); консолидированное управление деятельностью холдинга (управленческий учет, солидарное бюджетирование, привлечение инвестиций, консолидированная отчетность, анализ результатов, оценка рисков, прогнозы развития холдинга).

Для оценки эффективности создания холдинга и автоматизации бизнес-процессов управления его работой необходимо сформулировать набор количественных и качественных показателей. Главным условием достоверности определяемых значений показателей является то, что экономические исследования эффективности проводимых мероприятий надо вести параллельно с проводимыми мероприятиями по реорганизации и автоматизации бизнес-процессов холдинга. Для этого необходимо по каждому мероприятию согласовать и утвердить методику расчета каждого показателя; состав имеющихся достоверных и проверяемых исходных данных, необходимых для расчета каждого показателя; формат и периодичность сбора этих исходных данных; перечень наиболее актуальных для конкретных условий холдинга показателей эффективности, которые планируется достичь.

Необходимо сформировать группу независимых специалистов для проведения мониторинга и аудита проводимых мероприятий, регулярно производить расчеты показателей, их обсуждение и формулировать предложения по корректировке.

На семинаре были представлены решения компании SAP, которые в полном объеме реализуют возможности современных ИТ для автоматизации бизнес-процессов управления холдингом. Также была сформулирована дорожная карта для успешного решения задачи создания холдинга и управления его деятельностью на современном уровне. Но для этого должна быть сформулирована и проводиться государственная политика в области промышленной информатики, которая должна базироваться на принципах государственно-частного партнерства. Это позволит объединить и направить на решение актуальных задач по освоению и внедрению ИТ в промышленности.

Центры информационных технологий при создаваемых производственных холдингах и объединениях должны обеспечить эффективное использование информационных технологий путем концентрации технических, интеллектуальных ресурсов и лицензионного программного обеспечения, предоставления всем предприятиям, входящим в объединение или холдинг, наукоемких и ресурсоемких вычислительных услуг, таких как консолидированное управление системой автоматизированных бизнес-процессов холдинга, цифровое моделирование новых инновационных изделий и их всесторонний инженерный анализ, моделирование технологических процессов, разработка программ ЧПУ, расчетные центры по ресурсам, маркетинг и т.д. Ключевыми факторами развития экономики в ближайшей и отдаленной перспективе будут успехи в освоении информационных технологий.

Лилия ГУБИЧ
Галина МАТЮШЕНКО,
Наталья МУХА,
Павел ЯНКЕЛЕВИЧ
ОИПИ НАН Беларуси

В мире патентов

ЭФФЕКТИВНАЯ ОРИЕНТАЦИЯ ЖИДКИХ КРИСТАЛЛОВ

может быть достигнута, если воспользоваться изобретением белорусских ученых (патент Республики Беларусь на изобретение № 19879, МПК (2006.01): G 02F 1/1337, G 03C 1/73; авторы изобретения: В.Могильный, А.Станкевич, Ал.Муравский, Ан.Муравский; заявители и патентообладатели: БГУ, Институт химии новых материалов НАН Беларуси).

Изобретение относится к области технологических материалов, применяемых при изготовлении устройств на основе жидких кристаллов (ЖК), и может быть использовано для создания однородной многодоменной ориентации ЖК на стеклянных или пластиковых подложках.

Задачей изобретения является разработка фоточувствительного материала, слои которого в результате их «натирания» и последующего ультрафиолетового (УФ) облучения ориентируют «соприкасающиеся» с ними ЖК. При этом должны быть выполнены следующие условия: не применять часто используемую в таких случаях высокотемпературную обработку; обеспечить устойчивость всей системы к воздействию жидких растворителей; при всем этом позволить получать многодоменную ориентацию ЖК.

Таким фоточувствительным материалом, согласно формуле изобретения, является сополимер 4-формилфенилметакрилата (или 2-метокси-4-формилфенилметакрилата) и алкильных эфиров метакриловой кислоты (в описании изобретения к патенту приводится общая формула такого сополимера).

Приведенные авторами примеры показывают, что применение заявленного ими фоточувствительного материала позволяет создавать ориентированные слои ЖК без применения тепловой обработки, что позволяет наносить их даже на пластиковые подложки. В готовом же виде (после натирания и УФ облучения) они теряют свойство растворимости и сохраняют свои характеристики после воздействия жидкого растворителя.

Подготовил
Анатолий ПРИЩЕПОВ,
патентовед

Институт микробиологии Национальной академии наук Беларуси объявляет прием в аспирантуру в 2016 году по специальностям «биотехнология (в т.ч. бионанотехнологии)» и «микробиология»

Прием лиц для получения послевузовского образования осуществляется в соответствии с Положением о подготовке научных работников высшей квалификации в Республике Беларусь, утвержденным Указом Президента Республики Беларусь от 01.12.2011 №561 (в редакции Указов от 30.12.2011 №621, от 16.12.2013 №560).

Лица, поступающие в аспирантуру в 2016 году, должны иметь:

- высшее образование;
- склонность к научным исследованиям, что подтверждается научными публикациями, участием в научно-исследовательских и инновационных проектах, конференциях или другими материалами;
- рекомендацию ученого совета (совета) учреждения высшего образования или факультета этого учреждения (для поступающих в год окончания обучения в данном учреждении) либо опыт практической работы не менее двух лет на должностях, требующих наличия высшего образования.

Поступающие в аспирантуру для получения научной квалификации «Исследователь» в дневной или заочной форме получения образования должны сдать кандидатские экзамены и зачеты по общеобразовательным дисциплинам до поступления в аспирантуру.

Для поступающих в аспирантуру для обучения в заочной форме получения образования и в форме соискательства опыт практической работы не менее двух лет на должностях, требующих наличия высшего образования, является обязательным.

Допускается поступление в аспирантуру лиц, специальность высшего образования которых не соответствует отрасли науки, по специальности которой планируется их обучение в аспирантуре. В процессе обучения данные лица должны также сдать экзамен в объеме общеобразовательной программы учреждения высшего образования по специальности (специализации), совпадающей со специальностью в аспирантуре или близкой к ней.

Лица, поступающие в аспирантуру для обучения в дневной или заочной форме получения образования, сдают вступительный экзамен по специальной дисциплине в объеме учебной программы I ступени высшего образования. Для получения послевузовского образования в аспирантуре в форме соискательства сдача вступительного экзамена не требуется.

Лица, поступающие в аспирантуру, подают на имя руководителя организации, при которой действует аспирантура, заявление и прилагают следующие документы:

- личный листок по учету кадров;
- автобиографию;
- медицинскую справку по форме, установленной Министерством здравоохранения для поступающих в вузы;
- три фотографии размером 4х6 см;
- список и копии опубликованных научных работ, описаний изобретений; список отчетов о выполненных исследованиях и разработках и других материалов. При отсутствии опубликованных работ представляется научный реферат по избранной теме в соответствии со специальностью;
- копии диплома о высшем образовании и (или) диплома магистра, а также приложение к диплому о высшем образовании и (или)диплому магистра;
- копию трудовой книжки (для работающих) или рекомендацию ученого совета вуза или факультета вуза;
- уведомление о сдаче кандидатских экзаменов и зачета (при наличии).

Паспорт и подлинники дипломов предъявляются лично.

Прием документов – по 30 сентября.

Решение о допуске к вступительным экзаменам в аспирантуру принимается приемной комиссией на основании представленных документов, а также результатов собеседования с назначенным руководителем организации и экспертной оценки научных публикаций или представленного научного реферата и оформляется приказом руководителя организации.

Тел. 399-43-71 Ладутько Елена Ивановна (зав. аспирантурой)
267-47-18 Сидоренко Анастасия Вячеславовна (ученый секретарь)

ДЛЯ СОДЕЙСТВИЯ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ

В ГКНТ на базе Национального центра интеллектуальной собственности начал работу Центр содействия коммерциализации объектов интеллектуальной собственности.

Ведомство создано согласно поручению Совета Министров Республики Беларусь для развития инновационной составляющей экономики страны, а также усиления взаимодействия государственного и частного капитала, университетских и научно-исследовательских структур с промышленностью и бизнесом.

Основные задачи центра – осуществление комплекса мероприятий, направленных на содействие использования объектов интеллектуальной собственности, в том числе разработка предложений по совершенствованию механизма введения объектов интеллектуальной собственности в гражданский оборот; информирование о перспективных объектах права промышленной собственности, принадлежащих национальным субъектам; информирование о коммерческих предложениях по патентам на объекты права промышленной собственности, принадлежащих национальным субъектам и действующим на территории Республики Беларусь, иностранного государства или региона; организационно-техническое обеспечение ведения государственного реестра прав на результаты научной и научно-технической деятельности, созданные полностью или частично за счет государственных средств; оказание методической помощи по вопросам коммерциализации объектов интеллектуальной собственности.

Пресс-служба ГКНТ

О КАЧЕСТВЕ КАРТОФЕЛЕПРОДУКТОВ

10 июня в НПЦ НАН Беларуси по продовольствию прошел научно-практический семинар «Повышение эффективности производства и качества картофелепродуктов и крахмалов».

В его работе приняли участие руководители и специалисты ведущих предприятий картофелеперерабатывающей отрасли пищевой промышленности Республики Беларусь, НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства, УО «Могилевский государственный университет продовольствия», а также представители зарубежных организаций: Всероссийского научно-исследовательского института крахмалопродуктов (Россия), фирмы Larsson (Швеция), ЧМП «ВИМАЛ» (Украина), CAMPILAB Ltd. (Chrometrix Systems Inc.), ЗАО «Погарская картофельная фабрика» (Россия).

Участники семинара познакомились с современным состоянием крахмального производства в России, Украине, перспективами развития технологий производства крахмала и крахмального оборудования в мире, современным оборудованием для выращивания корнеклубнеплодов. Сотрудники Центра по продовольствию рассказали о научном сопровождении крахмальной отрасли в Республике Беларусь. На семинаре проведена презентация нового лабораторного оборудования для контроля качества и безопасности продуктов крахмального производства. Прошло также награждение победителей «Дня качества «Картофелепродукты и крахмалы – 2016» с вручением почетных дипломов и наградных сувениров.

В завершение работы семинара проведен круглый стол по актуальным вопросам картофелеперерабатывающей отрасли. Предложено одобрить практику и расширить сферу деятельности по заключению договоров о научно-техническом сотрудничестве с производителями картофелепродуктов России и других стран, выработаны основные направления и перспективы дальнейшего развития переработки картофеля.

Елена КИЗЕЕВА,
НПЦ НАН Беларуси
по продовольствию

КАК НАЗОВУТ НОВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ?

Отдел неорганической химии Международного союза чистой и прикладной химии выпустил официальный документ, который пока еще носит рекомендательный характер, где определены названия и символические обозначения четырех новых сверхтяжелых элементов, имеющих номера 113, 115, 117 и 118.

Различные варианты названий элементов 115, 117 и 118 были предложены группами ученых из Объединенного института ядерных исследований, Дубна (Россия), Института физико-химических исследований RIKEN, Япония, Национальной лаборатории им. Лоуренса, Национальной лаборатории Ок-Ридж и университета Вандербилта, США. Можно с уверенностью сказать, что выбранные имена и обозначения четырех элементов вскоре станут окончательными вариантами. Произойдет это после официального одобрения принятого решения советом IUPAC Council.

Для 118-го элемента было предложено название *оганессон* (Oganesson, Og). Оно было ему дано в честь Юрия Оганесяна, академика РАН и профессора Объединенного института ядерных исследований (Дубна), который внес огромный вклад в дело синтеза новых тяжелых элементов и доведения до завершенного вида седьмого ряда таблицы периодической системы химических элементов. Этим вкладом является повсеместно используемый метод «горячего синтеза», который заключается в инициации «тяжелых» ядерных реакций путем бомбардировки интенсивным лучом высокоэнергетических ионов кальция мишеней из металлов-актинидов (калифорний, берклий). Именно этот метод использовался для получения ряда сверхтяжелых элементов, включая элементы 114 (flerovium) и 116 (livermorium).

117-й элемент получил название *теннесин* (Tennessine, Ts). Этим самым отмечается вклад исследовательских центров Национальной лаборатории Ок-Ридж, университета Вандербилта и университета Теннеси в исследования и получение атомов новых сверхтяжелых элементов. Методы и технологии, разработанные американскими учеными, материалы-актиниды, выработанные на установке ORNL High Flux Isotope Reactor and Radiochemical Engineering Development Center, были использованы и способствовали открытию девяти новых сверхтяжелых элементов.

Название еще одного, 115-го элемента, — *московий* (Moscovium, Mc), также имеет российские корни — в честь Московской области, где и располагается город Дубны, жители которого внесли свой посильный вклад в область физики и исследований сверхтяжелых элементов.

И последний из четырех, 113-й элемент, получил название *нихониум* (Nihonium, Nh). Слово Нихон (Nihon) является одним из двух способов сказать «Япония» на японском языке и в дословном переводе оно означает «Земля восходящего солнца». Это название 113-й элемент получил в честь исследователей из центра ядерных исследований Nishina Center for Accelerator-Based Science Института физико-химических исследований RIKEN.

По информации dailytechinfo.org

ТРУДЫ ЖАНА ЖИЛИБЕРА

В этом году исполнилось 235 лет со времени издания в Гродно первого тома «Флора Литвы», подготовленного руководителем Гродненской медицинской академии профессором Жаном Эмануэлем Жилибером (21.06.1741–02.09.1814).

Пятитомный труд «Флоры Литвы» завершен в Вильно, куда переехала медицинская академия в 1681 году, что послужило основанием организации Главной школы Великого Княжества Литовского. Научная деятельность Жилибера в Гродно носила разносторонний характер, но все же главным событием, пока еще неоцененным историками Беларуси, является издание профессором и его белорусскими учениками первого академического труда на территории нашей страны. К слову сказать, Жан Жилибер инициировал перед гродненским старостой Антонием Тызенгаузом вопрос об открытии в Гродно на базе медицинской и ветеринарной школ и ботанического сада региональной академии наук, но это предложение не нашло поддержки у короля Станислава Августа.

Основой «Флоры Литвы» стал знаменитый гербарий, судьба которого отражена во многих литературных источниках, но до последнего времени оставалась неизвестной. Эта национальная белорусская реликвия не только нашлась, но и детально описана учеными.

Группа исследователей национального гербария Украины, действующего в рамках Института ботаники им. Н.Г.Холодного НАН Украины, смогла не только систематизировать, но и подробно описать гербарную коллекцию и издать в виде монографии для широкого круга исследователей и читателей. Ее авторами стали Н.Шиян, Л.Завьялова, О.Оптасюк, а спонсором выступил фонд (программа) – «Национальное достояние Украины».

Гербарий, положенный в основу «Флоры Литвы», изданной на латинском языке (Flora Lituanica), включает более 7 тыс. образцов сосудистых растений, мхов и лишайников, собранных на территории Гродненщины и прилегающих регионов. Несомненно, это первое ботаническое собрание на территории Восточной Европы и значительная часть экспонатов относится к этнически белорусской территории. Сохранность образцов чрезвычайно высокая, как по морфологии, так и по гамме цветов, в том числе, как следует из надписей, собранных в Гродненском ботаническом саду. Трудно себе представить, какую ценность в области экологии и ботаники несут в себе образцы сохранившегося гербария, не говоря о памяти выдающегося ученого, имя которого носит центральный парк Гродно. 21 июня исполнилось 275 лет со дня рождения Жана Эмануэля Жилибера, и это имя должно получить достойное признание в истории белорусской науки и государства.

Андрей МОЙСЕЁНОК,
член-корреспондент НАН Беларуси,
доктор биологических наук

Уточнение

В №24 от 13.06.2016 в материале «Без использования Е-компонентов» была допущена неточность. Вместо фразы «…Важно, что они выделены на территории нашей страны, генетически модифицированы…» следует читать: «Важно, что они выделены на территории нашей страны, негенномодифицированы…».

НАВУКА

Заснавальнік: Нацыянальная акадэмія навук Беларусі
Выдавец: РУП «Выдавецкі дом «БЕЛАРУСКАЯ НАВУКА»
Індэксы: 63315, 633152. Рэгістрацыйны нумар 389. Тыраж 1133 экз. Зак 917

Фармат: 60 × 84 1/4,
Аб'ём: 2,3 ул.-выд. арк., 2 д. арк.
Падпісана да друку: 24.06.2016 г.
Кошт дагаворны
Надрукавана:
РУП «Выдавецтва «Беларускі Дом друку»,
ЛП № 02330/106 ад 30.04.2004
Пр-т Незалежнасці, 79, 220013, Мінск

Галоўны рэдактар
ДУБОВІК Сяргей Уладзіміравіч
тэл.: 284-02-45
Рэдакцыя: 220072,
г. Мінск, вул. Акадэмічная, 1,
пакоі 118, 122, 124
Тэл.: 284-24-51, 284-16-12 (тэл./ф.)
Сайт: www.gazeta-navuka.by
E-mail: vedey@tut.by

ISSN 1819-1444